

Производственное объединение «Маяк» как действующий источник радиационной опасности

Уральский регион в результате исторического развития оказался в числе регионов, где сложился целый комплекс проблем, связанных с угрозой радиоактивного загрязнения. И первым в ряду источников загрязнения стоит производственное объединение «Маяк». Следствие многолетней деятельности этого предприятия — не только аварии 1957 и 1967 г., вызвавшие радиационное загрязнение обширных территорий в 23 тыс. км², а также загрязнение поймы реки Течи [1, 18]. Комбинат продолжает и в настоящее время являться важнейшим источником радиационных угроз и рисков на территории региона.

Взаимоотношения между человеческими сообществами и окружающей средой, вопросы обеспечения экологической безопасности, предотвращения техногенных катастроф сегодня выдвигаются на первый план. Нельзя допустить, чтобы жители региона, отдельные территории которого, по существу, являются зонами экологического бедствия, стали заложниками некомпетентной и безответственной экологической политики.

Главными факторами радиационного загрязнения на протяжении работы ПО «Маяк» являлись сброс загрязненных вод в природные водоемы, нештатные газово-аэрозольные выбросы реакторов и хранилищ радиоактивных отходов, ветровая эрозия осушенных донных отложений. Новые технологии, такие как остекловывание отходов, повысили безопасность производства, но риски радиационного загрязнения все равно остаются высокими, а принятые меры не решили проблем радиоактивно загрязненных территорий.

Современная система обращения с жидкими радиоактивными отходами, а именно их хранение в открытой сети промышленных водоемов, сложилась в 1950–1960-х гг. в конкретных исторических

условиях — гонки вооружений, жесточайшей секретности и недостатка научных знаний. Она противоречит действующему природоохранному законодательству. ФГУП ПО «Маяк» не выполняет мероприятия, требуемые современным российским экологическим законодательством и международными экологическими стандартами для повышения безопасности водоемов-хранилищ [2, 60]. Противоречие между технологиями «Маяка» и федеральным законодательством обусловлено целым комплексом причин. Важнейшей является отсутствие у предприятия достаточных финансовых средств на техническое перевооружение и создание новых установок по обращению с жидкими радиоактивными отходами, а также административная бездеятельность в решении экологических проблем.

Основной вопрос радиационной безопасности сохранения угрожающего экологического режима — это состояние Теченского каскада водоемов, усиление фильтрации в реку Теча загрязненных вод из каскада водоемов и фильтрация загрязненной воды из каскада и озера Карачай в подземные воды.

Под озером Карачай (водоем В-9) сформировалась линза подземных вод объемом 4 млн м³ [3, 214]. Она связана с системой поверхностных водоемов и постепенно расширяется. В настоящее время эта линза сформировалась под руслом реки Мишеляк, которая является притоком реки Течи, что создает угрозу выноса радионуклидов на сопредельные территории. По существующим в настоящее время оценкам, ореол загрязнения подземных вод может к 2020 г. выйти к реке Мишеляк, что будет началом систематического поступления в Течу загрязненных грунтовых вод из озера Карачай.

Теченский каскад водоемов в настоящее время составляют четыре водохранилища общим объемом 340 млн м³. В них хранятся около 160 кКи радионуклидов. И сброс жидких отходов в настоящее время не прекращается, он равен 3–5 млн м³ в год [3, 221]. Не проводится тщательный анализ источников формирования сбросов, отсутствуют детальные программы прекращения этих сбросов в водоемы-хранилища. В Течу поступает огромное

количество трития, в результате чего загрязнение воды в створе поселка Муслюмово в 30 раз превышает санитарные нормы [4, 94]. Основная часть поступления трития обусловлена фильтрацией вод из водоемов Теченского каскада. Почти все водоемы, входящие в каскад, имеют гидротехнические сооружения — дамбы, плотины, повреждение или разрушение которых всегда будет фактором радиационной опасности. С начала 1990-х гг. наблюдается повышение водности водоемов, и в некоторые годы уровень воды в плотинах приближается к максимально допустимым значениям. Усилия по снижению водности в определенных климатических условиях могут оказаться неэффективными. Особенно катастрофичная ситуация могла бы сложиться вокруг водоема № 11, эксплуатация плотины которого проводится с нарушением существующих норм и правил, несмотря на постоянно принимаемые планы по модернизации и техническому совершенствованию гидроузлов [2, 100].

В настоящее время не создано условий для длительного, безопасного контролируемого хранения жидких радиоактивных отходов, накопленных в водоемах, не реализованы проекты и технические решения по их водопонижению и по радиационной реабилитации прилегающих территорий. Не минимизируется поступление фильтрационных загрязненных вод в бассейн реки Течи. Создание условий длительного безопасного контролируемого хранения ЖРО в Теченском каскаде по государственным программам растягивается до 2050 г., что обусловлено недостаточным финансированием. Обеспечение населения, проживающего вблизи ПО «Маяк», достоверной и непредвзятой информацией о радиационной обстановке в регионе недостаточно. С точки зрения эффективности, основанное на экспертном и общественном мнении экологическое управление все больше заменяется политическими манипуляциями. Все это свидетельствует о том, что ПО «Маяк» продолжает и в настоящее время оставаться важнейшим источником радиационных угроз и рисков на территории региона.

Библиографические ссылки

1. Комплексный доклад о состоянии окружающей природной среды в Челябинской области в 2011 г. : информ. сб. Челябинск, 2012.
2. Экологические последствия радиоактивного загрязнения на Южном Урале. М., 2003.
3. Челябинская область: ликвидация последствий радиационных аварий. Челябинск, 2008.
4. Мокров Ю. Г. Реконструкция и прогноз радиоактивного загрязнения р. Теча. Озерск, 2005.

Р. С. Мухаметов

Уральский федеральный университет

Специфика общественной дипломатии как инструмента внешней политики государства

Любое государство обладает широким спектром национальных интересов, что вынуждает применять практически весь арсенал средств внешней политики для их реализации. Набор инструментов по достижению внешнеполитических приоритетов достаточно широк. К традиционным инструментам внешней политики относят политико-дипломатические, экономические, военные средства. Важным ресурсом повышения эффективности дипломатии является задействование потенциала «мягкой силы», т. е. комплекса инструментов и методов достижения внешнеполитических целей и задач за счет информационных и культурных средств. В последние годы все более активную роль играет общественная дипломатия, которая становится эффективным ресурсом государства в сфере мировой политики и международных отношений и, соответственно, является важной проблемой как теоретического исследования, так и практического применения.